Publikacje i wydawnictwa

Publikacje autorów polskich z zakresu logiki w Polsce i zagranicą w ostatnich trzech latach

Publikacje z zakresu logiki zarówno z minionego okresu dziesięciolecia jak i z okresu trzech ostatnich lat, pisane głównie w językach obcych, są rozproszone prawie po całej Europie i poza Europą. Dlatego dostęp do nich jest trudny, a w niektórych wypadkach wprost niemożliwy. Stąd nie jest rzeczą łatwą je zdobyć i mniej lub więcej dokładnie opisać. Pozostaje więc z konieczności zadowolić się tym, co się tu i ówdzie dostanie,— czyto z firm wydawniczych, czy z instytucji naukowych, czy też od samych autorów. Mamy tu głównie na myśli publikacje z zakresu logiki w językach obcych, pisane przez autorów polskich zagranicą i wydane już to w postaci opracowań podręcznych i studiów, już to w postaci artykułów.

W tej postaci rozproszony materiał bibliograficzny z zakresu logiki dzielimy na dwie grupy.

Do pierwszej grupy zaliczamy opracowania podręczne i studia.

Do drugiej zaś grupy—artykuły, umieszczone w rozmaitych czasopismach i wydawnictwach zbiorowych.

Podobnie grupujemy i publikacje pisane w języku polskim, wydane w Polsce w okresie trzech ostatnich lat.

W ramach niniejszego sprawozdania z ruchu wydawniczego publikacji autorów polskich z zakresu logiki w Polsce i zagranicą w ostatnich trzech latach uwzględnimy nasamprzód opracowania podręczne i studia, a potem artykuły.

Omówimy tu pokrótce tylko te publikacje, które nie były omówione lub wspomniane dotychczas.

Cel i zasadniczą treść publikacji, należących do pierwszej i drugiej grupy wydawnictw, podamy tu ze względów czysto obiektywnych przeważnie słowami samych autorów.

I. OPRACOWANIA PODRĘCZNE I STUDIA

1. Andrzej Mostowski, Prof. Uniw. Warsz., *Logika matematyczna,* kurs uniwersytecki (Monografie matematyczne, t. XVIII) Warszawa — Wrocław 1948. Wśród publikacji ostatniego dziesięciolecia z zakresu logiki w polskiej literaturze podręcznikowej dawał się ciągle odczuwać zarówno studentom jak i interesującym się logiką, brak drukowanego zarysu logiki, któryby obejmował całość odpowiedniego materiału. Wprawdzie w r. 1948 ukazał się kurs logiki Prof. Adama Wiegnera (Elementy logiki formalnej, Poznań 1948). Ale autor—jak sam mówi w przedmowie—ograniczył wykład systematyczny „wyłącznie do teorii dedukcji, tj. do teorii zdań i rachunku kwantyfikatorów jako działów podstawowych dla całej logiki formalnej". Dlatego luka w polskiej literaturze podręcznikowej z zakresu logiki pozostała nadal niewypełniona. Tę lukę wypełnił właśnie Prof. Mostowski, dając czytelnikom w swym uniwersyteckim kursie logiki całość odpowiedniego materiału z zakresu współczesnej logiki. Swój kurs uniwersytecki logiki dzieli Prof. Mostowski na trzy części. W części pierwszej mówi autor o teorii zdań i teorii kwantyfikatorów. W części drugiej — o zbiorach i relacjach. W części trzeciej—o sformalizowanych teoriach matematycznych. Ze względu na liczne zastosowania w matematyce obszernie traktuje autor teorię kwantyfikatorów i teorię relacji, pobieżnie zaś tylko teorię zdań i teorię sylogizmu.

2. Adam Wiegner, *Elementy logiki formalnej,* Poznań 1948. Autor mówi w przedmowie, że „książka ta powstała z wykładów na uniwersytecie dla słuchaczów wydziału humanistycznego". Wykład systematyczny logiki ograniczył autor „wyłącznie do teorii dedukcji, tj. do teorii zdań i rachunku kwantyfikatorów jako działów podstawowych dla całej logiki formalnej". Za system podstawowy w wykładzie obrał autor „system Russella, poddawszy go przeróbce". Autor uwzględnia w swym wykładzie także i logikę tradycyjną, „ujmując ją, po prostu jako ćwiczenie z zakresu logiki współczesnej i wskazując tym sposobem jej właściwe miejsce i znaczenie".

3. Mieczysław Bizoń, *Geneza logiki*. Dla inżynierów, techników i innych zawodów w 10-ciu lekcjach odbytych z Prof. Janem Łukasiewiczem w Warszawie w czasie od 1 do 20 lipca 1942 roku, Katowice 1946 - 1947. Ta książka jest streszczeniem pogadanek naukowych z zakresu logiki, które autor odbył z Prof. Łukasiewiczem w Warszawie w r. 1942. Autor mówi we wstępie, że lekcje te po części notował, uzupełniając w domu zauważone braki. To więc, co podaje, jest wprawdzie zanotowane na podstawie tego, co słyszał od Prof. Łukasiewicza i co zdołał zanotować, ale za ewentualne błędy czy niedokładności ponosi sam winę. Prof. Łukasiewicz zaznaczył, mówi autor, że gdyby dzisiaj pisał skrypta logiki teoretycznej, to napisałby je inaczej, czyli że to, co zostanie podane, jest niejako ostatnim słowem z zakresu podstaw logiki teoretycznej.

4. Jerzy Słupecki, *Z badań nad sylogistyką Arystotelesa*, (Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, Seria B, nr. 6) Wrocław 1948. Rozważania w tej rozprawie zawarte, mówi autor, nie będą się ograniczały do sylogizmów Arystotelesa, lecz dotyczyć będą wszelkich wyrażeń sensownych logiki Arystotelesa. A więc nasuwające się tu zagadnienia polegałyby na uogólnieniu wyników Łukasiewicza, dotyczących sylogistyki Arystotelesa. Nasamprzód autor bada w tej pracy czy z układu wyrażeń (1)—(4), czyli z układu aksjomatów Łukasiewicza, z którego wynikają wszystkie prawdziwe sylogizmy, wynikają również prawdziwe wyrażenia sensowne logiki Aystotelesa. Gdyby wypadła odpowiedź przecząca na to pytanie, to wtedy albo należałoby szukać innego skończonego układu prawdziwych wyrażeń sensownych logiki Ar., z którego wynikają wszystkie prawdziwe sylogizmy Ar., albo wykazać, że układ taki nie istnieje. To zagadnienie będzie rozwiązane, jeśli uogólni się wynik Łukasiewicza, w myśl którego każdy sylogizm Ar., nie będący tezą logiki Ar., jest wyrażeniem odrzuconym czyli fałszywym. Następnie autor wysuwa zagadnienie drugie, polegające na sprawdzeniu, czy istnieje skończony układ wyrażeń sensownych logiki Ar., z których każde zaliczyćby można do wyrażeń fałszywych i który posiadałby tę

własność, że każde wyrażenie sensowne, nie będące konsekwencją układu (1)—(4) ani innego skończonego układu prawdziwych wyrażeń sensownych logiki Ar., byłoby wyrażeniem odrzuconym ze względu na ten układ. Oba te zagadnienia autor streszcza tak: czy istnieje układ aksjomatów systemu wszystkich prawdziwych wyrażeń sensownych logiki Ar. oraz czy istnieje układ aksjomatów odrzuconych; w szczególności zaś, czy układ wyrażeń (1)—(4) jest układem aksjomatów omawianego systemu oraz czy układ aksjomatów odrzuconych może być ograniczony do samego wyrażenia (6) tj. CKUbcUaclab. Autor dochodzi w rezultacie do wyników rozstrzygających zagadnienia powyższe.

5. Jerzy Słupecki, *Czym jest logika* (Prace popularyzacyjne wykładowców Uniwersytetu Curie-Skłodowskiej, Seria przyrodnicza, nr. 14), Warszawa 1948. Książeczka ta „chce dać jasną a jednocześnie możliwie dokładną odpowiedź na pytanie zawarte w jej tytule: czym jest logika? Chce też ona zaznajomić czytelnika... z wartością tej nauki i ze znaczeniem, jakie ma ona dla całokształtu wiedzy ludzkiej".

6. Stanisław Jaśkowski, *Trois contributions au calcul des propositions bivalent* (Studia Societatis Scientiarum Torunensis, Sectio A, vol. 1, nr. 1). Toruń 1948. Te trzy przyczynki zawierają trzy niezależne od siebie rezultaty badań autora. W pierwszym przyczynku autor przedstawia „aksjomatyczny rachunek zdań, złożony z aksjomatów krótszych, niż dotychczas znane". W drugim podaje „pewien sposób zdefiniowania wszystkich funktorów trójargumentowych". W trzecim zaś dowodzi, że „prawdopodobieństwo funkcji w rachunku zdań jest niezmiennikiem podstawień odwracalnych".

7. Stanisław Jaśkowski, *Sur les variables propositionnelles dependantes*, S.S.S.T., Sectio A, vol. 1, nr. 2 (1948) ss. 17-22. Autor podał tu rezultat badań, dotyczących „systemów logicznych, w których występują użyte już przez Heytinga zmienne zdaniowe zależne". Podaje tu mianowicie aksjomatykę takiego systemu i „wskazuje na możliwości zastosowań przy de-

finiowaniu terminów modalnych i terminów orzekających istnienie związku przyczynowego".

8. Stanisław Jaśkowski, *Rachunek zdań dla systemów dedukcyjnych sprzecznych*, S. S. S. T., Sectio A, vol. 1, nr. 5 (1948) ss. 57-78. Autor mówi, że „o systemie dedukcyjnym S mówimy, że jest sprzeczny, jeśli wśród jego tez znajdują się dwie względem siebie sprzeczne, tj. takie, że jedna jest zaprzeczeniem drugiej, np. teza T i teza NT. Jeżeli system sprzeczny opiera się na logice dwuwartościowej, wówczas na mocy implikacyjnego prawa przepełnienia można w nim otrzymać jako tezę dowolne wyrażenia P sensowne w tym systemie (W dwuwartościowym rachunku zdań, który oznacza się zwykle jako L_2 obowiązuje znana teza, którą autor nazywa implikacyjnym prawem przepełnienia: $L_2 1$: CpCNpq). Wystarczy, mówi dalej autor, w $L_2 1$ podstawić T za p, P za q i dwukrotnie zastosować regułę odrywania..." Zagadnienie logiki systemów sprzecznych formułuje autor tak: szuka systemu rachunku zdań, który (1) „w zastosowaniu do systemów sprzecznych nie zawsze będzie za sobą pociągał ich przepełnienie, (2) będzie dość bogatym, by umożliwić praktyczne wnioskowanie, (3) będzie posiadał uzasadnienie intuicyjne".

9. T. Kotarbiński, *Przegląd problematyki logiczno-semantycznej*, Sprawozdanie Łódzkiego Tow. Nauk., 1947, nr. 1. Autor zaznajamia czytelnika ze współczesnymi badaniami logicznymi nad znaczeniową stroną języka (semantyka w szerszym znaczeniu). Badania te dzieli się zwykle na syntaktykę (której przedmiotem są zagadnienia, dotyczące stosunków między wyrażeniami języka), semantykę w ścisłym znaczeniu (której przedmiotem są zagadnienia dotyczące stosunków między wyrażeniami języka a przedmiotami, o których mówią te wyrażenia) oraz pragmatykę (której przedmiotem są zagadnienia dotyczące stosunków między wyrażeniami języka a osobami, które nimi się posługują).

10. Jan Łukasiewicz, *The shortest Axiom of the implicational calcul of propositions* (Proceedings of the Royal Irish Academy, Sectio A, vol. 52, nr. 3, ss. 25-33) Dublin 1948.

W tym studium próbuje autor udowodnić, że wszystkie tezy implikacyjnego rachunku zdań mogą być wywiedzione z następującego trzynastoliterowego aksjomatu: CCCpqrCCrpCsp; posługuje się przy tym autor tylko regułą podstawiania i regułą odrywania. Wprawdzie, ten aksjomat odkrył autor już w r. 1936, ale wtedy jeszcze nie próbował udowodnić, że wszystkie tezy implikacyjnego rachunku zdań mogą być z niego wywiedzione.

11. I. M. Bocheński, O. P., *On the categorical syllogism* (Extract from Dominican Studies, vol. 1, January 1948) Oxford (1948). Autor podaje tu formalny system asertorycznego kategorycznego sylogizmu i dyskutuje pewne związane z nim zagadnienia. Zdaniem autora współczesna logika matematyczna nie osłabia, lecz znacznie wzmacnia tradycyjną pozycję tomizmu w logice. Nadto mówi autor, że metody logiki matematycznej winny być stosowane także i przez tomistów. Te metody stosuje autor właśnie w niniejszej rozprawie.

II. ARTYKUŁY

1. Jerzy Łoś, *Logiki wielowartościowe a formalizacja funkcji intensjonalnych*, Kwartalnik Filozoficzny, XVII (1948) 59-78. Autor próbuje tu „przedstawić pewną koncepcję formalizacji funkcji intensjonalnych (Funkcjami intensjonalnymi, w przeciwstawieniu do funkcji ekstensjonalnych czyli prawdziwościowych, nazywa autor takie funkcje zdaniowe o argumencie zdaniowym, których wartość logiczna tj. prawdziwość lub fałszywość nie zależy tylko od wartości logicznych argumentu) i wykazać ich związek z funkcjami logik wielowartościowych... oraz wskazać na możliwość a nawet konieczność odwoływania się do logik wielowartościowych przy formalizacji tego rodzaju funkcji; przyczym nie chodzi tu o nawiązywanie do koncepcji zdania o wartości logicznej różnej od prawdy i fałszu, lecz o postępowanie formalne właściwe logikom wielowartościowym, a służące badaniom metodologicznym systemów".

2. Adam Krokiewicz, *O logice stoików*, K. F. XVII (1948) 173-197. Niniejsza rozprawa, mówi autor, jest zrekonstru-

owanym fragmentem książki pt. Logika stoików..., którą autor napisał w latach okupacji niemieckiej i która została zniszczona podczas powstania warszawskiego w r. 1944. Autor próbuje w tym artykule przedstawić „stoicki system (greckiej logiki zdań) w najogólniejszych oraz łatwych do zapamiętania zarysach" i podaje „przy sposobności kilka przedstoickich z V w. przed Chr. pochodzących przykładów jej praktycznego zastosowania".

3. Roman Suszko, *W sprawie logiki bez aksjomatów*, K. F., XVII (1948) 199-205. Autor wysuwa tu zagadnienie „czy nie można... analitycznych aksjomatów wyeliminować z systemu i zastąpić ich regułami inferencyjnymi". Dotychczasowe próby rozwiązania tego zagadnienia autor uważa za niezadawalające. Zagadnienie eliminacji aksjomatów analitycznych i zastąpienia ich „właściwymi" regułami inferencyjnymi ogranicza tu autor „do systemów aksjomatycznych sformalizowanych, nie korzystających ze zmiennych zdaniowych i do tych zdań analitycznych, które są podstawieniami aksjomatów implikacyjno-negacyjnego rachunku zdań Prof. J. Łukasiewicza".

4. Tadeusz Czeżowski, *Przyczynki do analizy rozumowania*, Przegląd Filozoficzny, XLIV (1948) 66-76. Autor analizuje tu rozmaite formy rozumowania. Rozumowaniami nazywa podstawianie, zastępowanie, odrywanie, dołączanie kwantyfikatorów... „których dokonywamy na funkcjach zdaniowych lub na zdaniach i w których wyniku otrzymujemy nowe zdania;... największą doniosłość praktyczną posiada odrywanie;... podawane zwykle podziały rozumowań przedstawiają różne odmiany rozumowania przez odrywanie".

5. Izydora Dąmbska, *W sprawie tzw. nazw pustych*, P. F., XLIV (1948) 77-81. Autorka tu mówi, że „sposób rozróżniania nazw pustych w logice współczesnej budzi pewne wątpliwości, które—jeśli okaże się słuszne—skłonić powinny do pewnych korekt w tym dziale semantyki. Oto te wątpliwości: ...zasadniczą funkcją semantyczną nazw jest oznaczanie. Wprowadzając pojęcie nazwy pustej jako takiej, która niczego nie oznacza, zmienia się dowolnie sens wyrazu „nazwa" albo popełnia się sprzeczność".

6. Maria Kokoszyńska, *O pewnym warunku semantycznej teorii wiedzy*, P. F., XLIV (1948) 372-381.

7. Kazimierz Ajdukiewicz, *Epistemologia i semiotyka*, P. F., XLIV (1948) 336-347. „Celem niniejszego artykułu— mówi autor—jest rozważyć, czy wyprowadzanie wniosków metafizycznych z badań nad poznaniem jest dopuszczalne". W rozważaniach tych opiera się „na analogii, jaka zachodzi między teorią poznania a teorią języka czyli semiotyką. Dla semiotyki bowiem—mówi dalej autor—analogiczne zagadnienie..., mianowicie zagadnienie, czy i pod jakim warunkiem ze zdań dotyczących języka można wyprowadzać jako wnioski zdania dotyczące rzeczy, o których językiem tym się mówi, zostało w pewnej mierze wyświetlone".

8. Andrzej Grzegorczyk, *Próba ugruntowania semantyki języka opisowego*, P. F, XLIV (1948) 348-371. „Rzecz ta —mówi autor—jest próbą zdefiniowania niektórych pojęć semantycznych na gruncie tzw. pragmatyki języka, czyli nauki opisującej związki zachodzące między samym językiem a ludźmi nim się posługującymi". W próbie tej autor „pragnie uczynić zadość pewnym wymaganiom... aby definicje były budowane logicznie poprawnie i przy pomocy łatwo dających się wyróżnić zwrotów pierwotnych".

9. K. Ajdukiewicz, *Logika a doświadczenie*, P. F., XLIII (1947) 3-21. Autor bada, czy prawa logiki mogą zawdzięczać swój charakter twierdzeń naukowych doświadczeniu, jak chcą skrajni empiryści. Po wyjaśnieniu pojęcia zdania empirycznego i rozważeniu możliwości zbudowania języka, posługującego się tylko zdaniami empirycznymi, dochodzi do wniosku, że skrajni empiryści nie będą mogli uzasadnić swego stanowiska w sposób uznawany przez ich przeciwników. Stanowisko, jakie zajmują empirycy, mówi autor, można jednak uważać także za pewien program uprawiania nauki, który jest w zasadzie możliwy do wykonania.

10. K. Ajdukiewicz, *Zmiana i sprzeczność*, Myśl Współczesna, 8-9 (1948) 35-52. Autor stwierdza tu, że „nikt nie wy-

kazał poprawnie, iż stąd, że coś się zmienia, wynika para zdań sprzecznych".

11. W. Wudel, *Powstanie logiki wyższej*, M. W., 3 (1947) 343-367. Nazywając logiką wyższą systemy dedukcyjne wielowartościowe usiłuje autor udowodnić, że „logika wielowartościowa jest teoretycznym i logicznym potwierdzeniem dialektyki materialistycznej". Zadaniem polskich marksistów jest „racjonalny" wykład dialektyki na podstawie wielowartościowej logiki matematycznej i wprowadzenie dialektyki do logiki formalnej. Mając to na uwadze, usiłuje autor „w bardzo ogólnikowym przybliżeniu dojrzeć zarys perspektywy rozwojowej myślenia logicznego".

12. S. Jaśkowski, *Zagadnienia logiczne a matematyka*, M. W., 7-8 (1947) 57-70. Autor wypowiada uwagi dotyczące logik wielowartościowych oraz ich związku z matematyką. Uwzględnia przy tym poglądy matematyków, wyznających dialektykę materialistyczną, w szczególności Kołmogorowa.

13. Ks. Dr Kazimierz Kłósak, *Teoria indeterminizmu ontologicznego a trójwartościowa logika zdań Prof. Jana Łukasiewicza*, Ateneum Kapłańskie, 49 (1948) 209-230. Autor utrzymuje, że „nie można opierać pomysłu trzeciej wartości logicznej, różnej od prawdy i błędu, na teorii indeterminizmu ontolologicznego, bo teoria ta domaga się pozostania w obrębie zasady dwuwartościowości".

Ks. A. Korcik